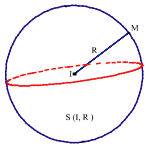
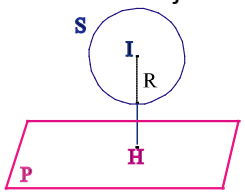
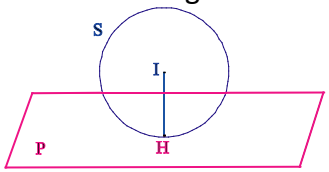
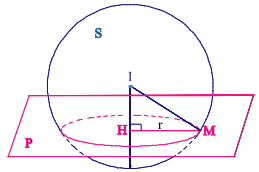
<table>
<tr><th>La Sphère</th><th colspan="3">Positions relatives d'une sphère et d'un plan</th></tr>
<tr><td rowspan="2">* Soient I un point de l'espace et R un réel positif. On appelle sphère de centre I et de rayon R, l'ensemble des points M de l'espace tels que IM=R.
 
$S_{(I,R)} = \{ M \in \xi \text{ tq } IM = R \}$
* $S_{[AB]} = \{ M \in \xi \text{ tq } \overrightarrow{MA} . \overrightarrow{MB} = 0 \}$. [AB] diamètre.
* $S_{(I,R)}$: $(x - a)^2 + (y - b)^2 + (z - c)^2 = R^2$. I(a,b,c)</td><td colspan="3">Soit S une sphère de centre I et de rayon R et P un plan de l'espace.
On désigne par H le projeté orthogonal du point I sur le plan P et on pose d = IH = d(I,P) .</td></tr>
<tr><td>Si d > R alors $P \cap S = \varnothing$.
P et S sont disjoints.
 
</td><td>Si d = R alors $P \cap S = \{H\}$.
P et S sont tangents en H.
 
</td><td>Si d < R alors $P \cap S$ est le cercle $\mathscr{C}$ de P
de centre H et de rayon $r = \sqrt{R^2 - d^2}$.
 
</td></tr>
</table>

****

Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn
Qarray.tn -Aqra Blech- Qa